

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Katedra informatiky

Absolvování individuální odborné praxe
Individual Professional Practise in the Company

Prohlášení studenta

„Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně. Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.“

V Ostravě, dne 7. května 2009

.....

podpis

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá praxí ve firmě DezaData s.r.o. Celá tato práce je rozdělena do třech hlavních kapitol, z toho některé obsahují podkapitoly. Nejdříve ze všeho se dozvíme základní informace o firmě, o jejím zaměření. Dále už budu popisovat, jak praxe probíhala. Ze začátku si povíme, jaké jsem dostával úkoly a jakým způsobem jsem je řešil. Poté se pokusím vhodně formulovat uplatnění mých znalostí ze studia v praxi a naopak ty znalosti, které mi chyběly. A na závěr bude celá praxe zhodnocena. Celá tato práce si klade za cíl vhodně formulovat 50denní praxi ve firmě.

Klíčová slova: UDDI, WSDL, SOAP, XML, HTTP, webové služby

Abstract

This bachelor thesis deals with the work experience in DezaData s.r.o. company. The thesis is divided into three main chapters, where some of them consists of subchapters. At the beginning we'll get some information about the company and its specialization. After that I'll describe the course of my work experience. I'll talk about tasks I got there and the way of handling. I'll try to properly formulate a use of my knowledge from a study for the work experience and contrariwise the missing knowledge. At the conclusion the whole work experience will be evaluted. The goal of this paper work is to properly formulate 50 days' work experience in the company.

Keywords: UDDI, WSDL, SOAP, XML, HTTP, web services

Seznam použitých symbolů a zkratek

ASP	- Active Server Pages
CSS	- Cascading Style Sheets
HTML	- Hyper Text Markup Language
IS	- Information System
IT	- Information Technology
JDBC	- Java Database Connectivity
JSP	- Java Server Pages
PHP	- PHP: Hypertext Preprocessor
SQL	- Structured Query Language
WS	- Web Services

Obsah

1. Úvod.....	1
2. Vlastní zpracování bakalářské práce.....	2
2.1 Popis odborného zaměření firmy a pracovního zařazení studenta	2
2.2 Úkoly zadané studentovi během praxe	3
2.3 Řešení zadaných úkolů	3
2.4 Uplatnění znalostí získaných během studia v praxi	4
3. Závěrečné zhodnocení praxe.....	5
4. Seznam doporučené literatury	6

1. Úvod

Byl jsem velice rád, když jsem se dozvěděl, že nám škola dala alternativu k vypracování bakalářské práce v předmětech Bakalářský seminář 1 a 2/Bakalářský projekt 1 a 2, a to tím, že si po dobu minimálně 50 odpracovaných dnů seženeme praxi u nějaké firmy. Nejlépe samozřejmě v oboru. Hned jak jsem se to dozvěděl, tak jsem si začal hledat firmy v okolí, které se zabývají informačními technologiemi. Dlouhou dobu jsem nemohl nic sehnat. Až když jsem si vzpomněl na kamaráda, který nedávno dělal ve firmě DezaData s.r.o.. Hned jsem mu napsal o kontakt na vedení firmy. Ten mi okamžitě odpověděl a já jsem tak mohl napsat email o prosbu, zda-li by bylo možné v této firmě vykonávat praxi. Odpověď přišla velmi pozitivní a já jsem se mohl těšit na vzájemnou spolupráci s firmou. Jelikož jsem praxi vykonával poblíž svého bydliště a navíc firma, kde jsem pracoval, byla z mého oboru, tak jsem se do praxe těšil už od prvního dne. Ale hlavní důvod, proč jsem se těšil a taky proč jsem si tuto praxi vybral, je ten, že jsem poprvé v životě dostal šanci poznat, jaké je to doopravdy v praxi. Nové okolí, noví spolupracovníci, prostě všechno jiné. Hlavně mě zajímalo, jak budu řešit dané úkoly, že už to nebude jak ve škole, kde mě všechno naučí, ale že se budu muset sám začít učit z různých zdrojů. Také jsem byl zvědavý, jak uplatním své zkušenosti z dosavadního studia. Kolik jsem se toho vlastně naučil. Prostě spousta věcí, na které jsem byl zvědavý, jak dopadnou.

2. Vlastní zpracování bakalářské práce

2.1 Popis odborného zaměření firmy a pracovního zařazení studenta

Firma DezaData s.r.o. vznikla v roce 1992 transformací podnikového výpočetního střediska firmy DEZA a.s., významného výrobce v oblasti chemie. Proto mezi první zaměstnance firmy patřili pracovníci, kteří měli dlouhodobé zkušenosti s projektováním podnikových informačních systémů vyvíjených v jazyku Cobol a později v prostředí Oracle. Kromě vývoje IS pro podniky chemického průmyslu firma postupně přenesla své aktivity do dalších oborů. Rozšiřovala svou činnost směrem od poskytování programových produktů pro podnikové řídicí systémy přes dodávky služeb v oblasti výrobního, finančního a speciálního software až po dnešní zajištění komplexních dodávek a systémové integrace.

Strategií firmy DezaData s.r.o. je dodávat zákazníkům takové služby a řešení, které jim pomohou realizovat jejich strategické cíle. Pro naplnění těchto cílů firma DezaData s.r.o. disponuje kvalitními týmy pracovníků, jejichž certifikované vzdělávání spolu s neustálým získáváním aktuálních zkušeností při realizaci projektů umožňuje firmě držet krok s nejnáročnějšími požadavky na efektivní využití moderních technologií. V rámci poskytovaných služeb firma DezaData s.r.o. využívá technologie, které jsou z hlediska výkonu, snadné implementace a ceny pro daná řešení nejvhodnější. Firma pracuje s technologiemi jako je například Oracle (Oracle Designer, Oracle Developer, Oracle JDeveloper,...), SUN (JSP, Servlet, Applet, JDBC,...), Microsoft (ASP, Microsoft SQL Server, C#, ...) a samozřejmě s ostatními technologiemi, jako je PHP, HTML, CSS...

Společnost DezaData je dodavatelem služeb a IT řešení pro oblast telekomunikací, bankovníctví, energetiky, průmyslu (automobilového, chemického, strojírenského) a dalších odvětví vyžadujících komplexní řešení spolehlivých a specializovaných aplikací.

Já jsem měl ve firmě místo, které mi moc vyhovovalo. Nebyl jsem součástí žádného týmu, pracoval jsem pouze sám za sebe, tedy co jsem si udělal, to jsem měl a nemusel jsem se spoléhat na druhé, nebo naopak oni na mě. Technologií, kterých firma využívá, je celá řada. To mě potěšilo, protože jsme se tak mohli společně domluvit na technologiích, které budu využívat při plnění daného úkolu.

2.2 Úkoly zadané studentovi během praxe

Co se týká úkolů, tak jsem nedostával jednotlivé úkoly během praxe, ale domluvili jsme se na jednom tématu, které budu po celou dobu praxe zpracovávat. Společně s vedením jsme probírali, které téma si zvolit. Samozřejmě jsem si chtěl vybrat technologie, které jsem znal ze školy, abych se v nich zdokonalil. Nakonec jsme dospěli k závěru, že pro firmu udělám nějakou práci, která se týká WS (Webových služeb). Že daná práce bude obsahovat, jak daná technologie funguje, její bezpečnost, nástroje pro implementaci a samotnou implementaci, prostě vše potřebné o dané technologii. A kdyby mi náhodou zbyl čas na jinou práci, tak že bych mohl udělat i něco navíc. To už jsem tušil, že bych mohl udělat nějaký informační systém, protože jsme to měli za úkol ve škole, a tak bych to vše spojil v jedno. Tak se taky stalo.

2.3 Řešení zadaných úkolů

Nejdříve jsem tedy začal s projektem Web Services. Ze školy jsem něco málo o této technologii věděl, ale nikdy jsem za její pomoci nedělal žádný projekt. Nejdříve jsem si musel udělat nějaký časový harmonogram, abych věděl, co mám do kdy stihnout. Ten jsem vytvořil během prvního týdne a následně jsem se ho držel. Chtěl jsem si koupit i nějakou knihu, ale bohužel s daným tématem to bylo těžké sehnat. A tak jsem ze začátku hledal po internetu různé odkazy týkající se dané problematiky. To znamená, jak daná technologie funguje, bezpečnost, nástroje pro implementaci atd. Poté jsem začal postupně, týden po týdnu sepisovat danou práci. Šlo to celkem pomalu, protože většina stránek, co jsem našel, byla anglicky. Po sepsání několika stránek jsem se začal věnovat implementaci. Našel jsem si na internetu tutoriál, jak vytvořit nějakou webovou službu a podle něho vše vyzkoušel. Hodně dlouho mi trvalo, než vše fungovalo, jak mělo, ale po několika dnech se vše podařilo. Tímto jsem měl první úkol splněn. Dále následoval informační systém. Jelikož jsme ve škole měli předmět týkající se informačních systémů, měl jsem o to jednodušší práci. Začal jsem přesně od začátku jako ve škole. Nejdříve jsem si musel ujasnit, jaký informační systém budu dělat. Rozhodl jsem se pro tvorbu informačního systému autobazar. Následovalo, kdo s daným systémem bude pracovat a co od systému čekáme. Protože se v autech docela vyznám, neměl by to být pro mě takový problém. Následovalo asi to nejtěžší na celé práci a to jednotlivé analýzy systému. Začalo to datovou analýzou, pokračovalo funkční a skončilo to analýzou časovou. Tato část mi zabrala nejvíce času. Poté už stačilo jen navrhnout, jak bude celý systém vypadat a následně ho naimplementovat. Samozřejmě na závěr byla nutná zkouška, zda-li systém funguje přesně podle zadání. A tak nejlepší co jsem mohl udělat, bylo dát systém odzkoušet známým lidem. Ti našli pár nesrovnalostí, které jsem v zápětí odstranil a systém byl plně funkční.

2.4 Uplatnění znalostí získaných během studia v praxi

Téma, které jsem zpracovával, jsme ve škole moc dopodrobna neprobírali. Bylo pár předmětů, ve kterých se probíral základ webových služeb, což mi práci trochu ulehčilo, ale ne na tolik, abych věděl, jak se daná technologie implementuje. Ale to jsem si vybral záměrně, ať si můžu vyzkoušet, jaké je to v praxi, když člověk o daném problému moc neví a má za úkol vytvořit o tom nějakou práci. Protože v budoucnu to bude takovým způsobem probíhat v práci stejně, dostanu nějaký úkol a budu si muset se vším sám poradit. Samozřejmě, že budu chodit na různá školení v práci, ale to člověku pomůže jenom do zasvěcení do problému, popřípadě seznámení s konkrétní technologií, ale pak na spoustu věcí budu stejně muset přijít sám. Přesně tak je to i se školou. Ta nám dá potřebné informace a zkušenosti pro úspěšný vstup do zaměstnání, ale člověk se ve škole nenaučí nikdy všechno natolik, aby přišel do práce a jakýkoliv problém, který dostane, tak je schopen hned vyřešit. Jak už jsem psal, vždy je potřeba chodit na školení a neustále se vzdělávat sám, ať už pomocí literatury, nebo internetu. Co se týká předmětů, které mi pomohly při této praxi, tak to bylo hlavně programování. To jsme začali probírat už od prvního ročníku v Úvodu do programování Java. Dále to byl předmět Vývoj internetových aplikací, ve kterém jsme jen tak letmo poprvé probrali webové služby a nakonec jsme probrali toto téma v předmětu Tvorba informačních systémů. To je asi vše, co jsem využil při práci na úkolu webové služby.

Následoval úkol týkající se informačního systému. Tady byl skvěle postavený harmonogram studia za celé tři roky. Zde jsem se nepotřeboval učit novým věcem, takže mi zde stačily znalosti, které jsem se naučil ve škole. Možná je to i tím, že tvorba informačních systémů mě velmi baví a rád bych se jí věnoval i v budoucnu. Ve škole bylo vše probráno do nejmenších detailů. Vše to začalo programováním, poté následovalo ve druhém ročníku Teorii Zpracování dat, kde jsme se dozvěděli, jak nejlépe vytvořit návrh na celý systém a následně se vše spojilo v jedno a museli jsme navrhnout celý systém a také ho naimplementovat. To se týkalo předmětu Databázové a informační systémy a Tvorba informačních systémů.

3. Závěrečné zhodnocení praxe

V závěru můžu říct, že všechny úkoly, které jsem měl vypracovat, se povedlo dotáhnout do úspěšného konce. Byly ale chvíle, kdy jsem si nevěděl moc rady, ale vždy si člověk musí nějak pomoci. Naštěstí takových chvil bylo málo. Co se týče kolektivu ve firmě, musím říct, že ze začátku jsem měl obavy, protože člověk nikoho nezná a je mu to nepříjemné. Ale po pár dnech jsem se postupně začal seznamovat s jednotlivými spolupracovníky. Musím říct, že to mi hodně pomohlo. Pak se člověku úplně jinak chodí do praxe, když ví, že tam má někoho, koho zná a ví, že si s ním může kdykoliv popovídat, popřípadě se s ním poradit ohledně řešených úkolů.

Celkově bych výběr firmy a firmu samotnou hodnotil velmi kladně. Kdykoliv jsem něco potřeboval, ať už se jedná o nějaký hardware, software potřebný pro práci, nebo s něčím pomoci, tak vždy mi bylo vyhověno. Byl jsem rád, že mě všichni brali jako nového zaměstnance a nebrali mě tak, že tam nepatřím a že za pár měsíců odejdu. To samé můžu říct o vedení firmy, jakmile jsem se potřeboval na něčem domluvit, ať už na nějakém volnu, nebo nějakém potvrzení do školy, stačilo vždy napsat email a hned mi přišla kladná odpověď.

Praxe mi hodně dala. Jsem moc rád, že nám škola nabídla tuto velice zajímavou možnost. Myslím, že kdo byl na praxi, poznal, že ve skutečnosti je vše úplně jiné. Škola nás naučila všechny základy, a pak člověk přijde do firmy a začne se učit znovu. Protože každá firma si svého zaměstnance chce přizpůsobit ke svému. A je zřejmé, že nikdo nepříjde do práce a hned všechno umí. Na závěr musím ještě jednou všem poděkovat za tuto zkušenost, která je pro mě velice cenná.

4. Seznam doporučené literatury

- [1] KUBA, Martin.: *Web Services*. 2006.
http://www.ics.muni.cz/~makub/soap/MartinKuba_WebServices_Datakon2006_clanek.pdf
- [2] KUBA, Martin.: *Web Services. Zpravodaj ÚVT MU. ISSN 1212-0901, 2003, roč. XIII, č. 3, s. 9-14*. 2009.
<http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/269.html>
- [3] BURANSKÝ, Imrich: *Introduction XML a webové služby - Prienik do XML cez Microsoft .NET a Murphyho zákony*.
http://download.microsoft.com/download/8/6/c/86c09926-affc-4e14-bec0-3c45cd989436/XML_a_webove_sluzby.pdf
- [4] WIELENGA, Geertjan.: *Web Services (JAX-WS) in JAVA EE 5*. 2008.
<http://www.netbeans.org/kb/55/websvc-jax-ws.html>